Fresenius' Zeitschrift für

Analytische Chemie

Herausgegeben von W. Fresenius und I. Lüderwald

unter Mitwirkung der Fachgruppe
Analytische Chemie der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

vertreten durch
H. Bode H. Kelker H. Specker G. Tölg

International Editorial Board
D. Betteridge K. Biemann J. T. Clerc A. Dijkstra
H. Malissa E. Pungor G. A. Rechnitz, S. Tsuge
Yu. A. Zolotov

Band 313 · 1982

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
J. F. Bergmann München

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54(2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothektantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden. Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany by Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1982

Inhalt/Contents

Band 313 Heft 1 1982 erschienen/published September 1982

Originalabhandlungen

H. Buchert, S. Bihler, K. Ballschmiter
Untersuchungen zur globalen Grundbelastung mit Umweltchemikalien. VII. Hochauflösende Gas-Chromatographie persistenter Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) und Polyaromaten (AKW) in limnischen Sedimenten unterschiedlicher Belastung

T. Saito, K. Higashi, K. Hagiwari
Bestimmung von Spuren Natriumalkylbenzolsulfonat mit Hilfe der HPLC. Anwendung auf Wasser (in Englisch)

S. Ebel, E. Glaser, S. Abdulla, U. Steffens, V. Walter
Auswahl optimaler Meßwellenlängen bei der spektroskopischen Mehrkomponenten-Analyse. 1. Bestimmtes Gleichungssystem

D. Sommer, K. Ohls
Schnelle Bestimmung kleiner Sauerstoffanteile und des an Aluminium gebundenen Sauerstoffs in Stählen (in Englisch)

M. Suzuki, K. Ohta
Strontiumbestimmung in biologischem Material durch Atomemissions-Spektrometrie mit elektrothermischer Atomisierung (in Englisch)

A. Weitz, G. Fuchs, K. Bächmann
AAS-Bestimmung von Cadmium und Blei in biologischen Proben und Bodenproben nach Abtrennung durch Verflüchtigung

Original Papers

1 **H. Buchert, S. Bihler, K. Ballschmiter**
Studies of the Global Baseline Pollution. VII. High-Resolution Gas Chromatography of Persistent Polychloro-(PCH) and Polyaromatic Hydrocarbons (PAH) in Polluted and Unpolluted Lake Sediments (in German)

21 **T. Saito, K. Higashi, K. Hagiwari**
Determination of Traces of Sodium Alkylbenzenesulphonate by High-Performance Liquid Chromatography. Application to Water

24 **S. Ebel, E. Glaser, S. Abdulla, U. Steffens, V. Walter**
Optimization of Wavelengths in Spectrophotometric Multicomponent Analyses. 1. Determined Set of Equations (in German)

28 **D. Sommer, K. Ohls**
Rapid Determination of Small Oxygen Contents and Aluminium-Bound Oxygen in Steels

34 **M. Suzuki, K. Ohta**
Determination of Strontium in Biological Samples by Atomic Emission Spectrometry with Electrothermal Atomization

38 **A. Weitz, G. Fuchs, K. Bächmann**
AAS-Determination of Cadmium and Lead in Biological Samples and Soil Samples after Separation by Volatilisation (in German)

Kurze Mitteilungen

H. Bartels, M. Böhmer, H. R. Schatzmann
Vorrichtung zur Probenvorbereitung für die industrielle Kontrollanalyse (Prepset) (in Englisch)

P. Kusz, E. Pisarzewska, A. Andrysiak, Z. Kwaśnicki
Bestimmung der Zusammensetzung des Abwassers aus der Bis(2-ethylhexyl)-peroxydicarbonat-Produktion mit Hilfe der Gas-Adsorptions-Chromatographie (in Englisch)

J. Hlavay, V. Olaszi, J. Inczédy
Bestimmung der Mahlleistung verschiedener Mühlen durch IR-Spektroskopie (in Englisch)

R. Fankel, I. Slad
Bestimmung von Perchlorethylen (PCE) in Tierkörpermehlen mittels HPLC

Short Communications

43 **H. Bartels, M. Böhmer, H. R. Schatzmann**
Sample Preparation Set for Industrial Control Analysis (Prepset)

44 **P. Kusz, E. Pisarzewska, A. Andrysiak, Z. Kwaśnicki**
Determination of the Components of Waste Water from Bis(2-ethylhexyl)-peroxydicarbonate Production by Gas-Solid Chromatography

45 **J. Hlavay, V. Olaszi, J. Inczédy**
Estimation of the Grinding Efficiency of Different Mills by Infrared Spectroscopy

47 **R. Fankel, I. Slad**
Determination of Perchloroethylene in Carcasse Meal by Means of HPLC (in German)

S. C. Szathmary, T. Daldrup
Zum Nachweis von Nickel in biologischen Materialien mittels GC, GC-MS und AAS nach einer tödlichen Vergiftung

48 **S. C. Szathmary, T. Daldrup**
Determination of Nickel by GC, GC-MS and AAS in Biological Materials in a Case of Lethal Poisoning (in German)

Band 313 Heft 2 1982

erschienen/published October 1982

Originalabhandlungen

U. Kurfürst
Direkte Bestimmung von Schwermetallen (Pb, Cd, Ni, Cr, Hg) in Vollblut und Harn mit der Zeeman-Atom-Absorption

97 **U. Kurfürst**
Direct Determination of Heavy Metals (Pb, Cd, Ni, Cr, Hg) in Blood and Urine by Means of Zeeman Atomic Absorption (in German)

R. F. M. Herber, H. J. Pieters, J. W. Elgersma
Vergleich von AES mit induktiv gekoppeltem Argonplasma und AAS mit elektrothermischer Atomisierung für den Fall der Kupfer- und Zinkbestimmung im Serum (in Englisch)

103 **R. F. M. Herber, H. J. Pieters, J. W. Elgersma**
A Comparison of Inductively Coupled Argon Plasma Atomic Emission Spectrometry and Electrothermal Atomization Atomic Absorption Spectrometry in the Determination of Copper and Zinc in Serum

H. Teraoka
Simultanbestimmung von über 20 Elementen in Niederschlägen und biologischen Geweben mit Hilfe der Emissionsspektrographie (in Englisch)

108 **H. Teraoka**
Simultaneous Determination of More Than 20 Elements in Precipitations and Biological Tissues by Emission Spectrography

H. Malissa, Jr.
Das FTIR-Spektrometer als GC-Detektor: Bestimmung der Linearität und Empfindlichkeit

116 **H. Malissa, Jr.**
FTIR-Spectrometer as a GC-Detector: An Evaluation of Linearity and Sensitivity (in German)

H. Meierer, R. Neeb
Gas-chromatographische Elementanalyse über Ditrifluorethyldithiocarbamatochelate. VI. Untersuchungen zum gas-chromatographischen Verhalten des Zink-bis[di(trifluorethyl)dithiocarbamats] auf gepackten Säulen mit Hilfe radioaktiv markierter Chelate

121 **H. Meierer, R. Neeb**
Gas-Chromatographic Element Analysis via Ditrifluoroethyldithiocarbamatochelates. VI. Investigations on the Gas-Chromatographic Behaviour of Zinc-bis[di(trifluoroethyl)dithiocarbamate] on Packed Columns by Means of Radioactive Chelates (in German)

R. Caletka, V. Krivan
Auflösung von Niob und Tantal als Matrix und ihre Abtrennung von Spurenelementen durch Extraktion mit Diantipyrylmethanen (in Englisch)

125 **R. Caletka, V. Krivan**
Dissolution of Niobium and Tantalum Matrix and Their Separation from Trace Elements by Means of Extraction with Diantipyrylmethans

K. Kimura, S. Kitazawa, T. Maeda, T. Shono
Kationen-Bindungsvermögen von Poly- und Bis(benzo-21-krone-7)-Derivaten (in Englisch)

132 **K. Kimura, S. Kitazawa, T. Maeda, T. Shono**
Cation-Binding Properties of Poly- and Bis(benzo-21-crown-7)-Derivatives

M. Popl, V. Tatar, Z. Vožňáková
Hysterese von großporigen organischen Sorbentien (in Englisch)

137 **M. Popl, V. Tatar, Z. Vožňáková**
Hysteresis of Macroporous Organic Sorbents

Kurze Mitteilungen

Short Communications

N. Motekov
Spektralphotometrische Bestimmung von Palladium mit 4-(3,5-Dibromo-2-pyridylazo)-1,3-diaminobenzol (in Englisch)

141 **N. Motekov**
Spectrophotometric Determination of Palladium with 4-(3,5-Dibromo-2-pyridylazo)-1,3-diaminobenzene

Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan
Aufschluß der Asche von Schmiermitteln bei der Bariumbestimmung

141 Š. Cerjan-Stefanović, M. Kaštelan-Macan
Fusion of Lubricant Ash for the Determination of Barium (in German)

V. Grdinić, M. Medić-Šarić, N. Kujundžić, M. Pribanić
Selektives Kationenaustauschverfahren zum Nachweis von Hydroxamsäuren (in Englisch)

143 V. Grdinić, M. Medić-Šarić, N. Kujundžić, M. Pribanić
Selective Cation-Exchange Procedure for the Detection of Hydroxamic Acids

P. Ghosh, S. Thakur
Bortrifluoridetherat als Sprühreagens für den dünnschicht-chromatographischen Nachweis von Steroiden und Triterpenoiden (in Englisch)

144 P. Ghosh, S. Thakur
Borontrifluoride Etherate as a Spray Reagent for the Detection of Steroids and Triterpenoids by TLC

Band 313 Heft 3 1982

erschienen/published October 1982

Originalabhandlungen

Original Papers

R. P. H. Garten, G. Schneeweis, B. Steinbrech, K.-H. König, K. O. Groeneveld
Kombination von Dünnschicht-Chromatographie (DC) und protonen-induzierter Röntgenemission (PIXE) zur Elementanalyse in Lösungen

193 R. P. H. Garten, G. Schneeweis, B. Steinbrech, K.-H. König, K. O. Groeneveld
Combination of Thin-Layer Chromatography (TLC) and Proton Induced X-Ray Emission (PIXE) for Elemental Analysis of Solutions (in German)

P. Freimann, D. Schmidt
Bestimmung von Quecksilber im Meerwasser durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektralphotometrie (in Englisch)

200 P. Freimann, D. Schmidt
Determination of Mercury in Seawater by Cold Vapour Atomic Absorption Spectrophotometry

K. H. Lieser, B. Gleitsmann
Abtrennung von Schwermetallen, insbesondere Uran, aus Meerwasser mit Hilfe von Ankergruppen hoher Selektivität. I. Diskontinuierliche Versuche (in Englisch)

203 K. H. Lieser, B. Gleitsmann
Separation of Heavy Metals, in Particular Uranium, from Seawater by Use of Anchor Groups of High Selectivity. I. Batch Experiments

K. H. Lieser, R. Schmidt
Anwendung der Pulververdünnungsmethode für die Analyse verschiedenartiger Minerale und Erze durch energie-dispersive Röntgenanalyse (in Englisch)

208 K. H. Lieser, R. Schmidt
Application of the Powder Dilution Method to the Analysis of Various Kinds of Minerals and Ores by Energy-Dispersive X-Ray Analysis

R. Bye, W. Lund
Selenbestimmung in Pyrit über das Hydrid mit Hilfe der AAS (in Englisch)

211 R. Bye, W. Lund
Determination of Selenium in Pyrite by the Atomic Absorption-Hydride Generation Technique

P. Schramel, Xu Li-Qiang, A. Wolf, S. Hasse
ICP-Emissionsspektroskopie: Ein analytisches Verfahren zur Klärschlamm- und Bodenüberwachung in der Routine

213 P. Schramel, Xu Li-Qiang, A. Wolf, S. Hasse
ICP-Emission Spectroscopy: An Analytical Method for Routine Supervision of Sludge and Soil (in German)

W. Gottardi
Photometrische Bestimmung von Iod und Iod-freisetzenden Oxidationsmitteln

217 W. Gottardi
Photometric Determination of Iodine and Iodine-Releasing Oxidants (in German)

A. Meyer, R. Neeb
Gas-chromatographische Elementanalyse über Di-(Trifluorethyl)-Dithiocarbamatochelate. VII. Gas-chromatographische Bestimmung von Nickel und Cobalt im ppb-Bereich an gepackten Säulen

221 A. Meyer, R. Neeb
Gas-Chromatographic Element Analysis by Way of Di-(trifluoroethyl)-dithiocarbamato Chelates. VII. Gas-Chromatographic Determination of Nickel and Cobalt in the ppb-Range on Packed Columns (in German)

W. Haumesser, U. Drewes, C.-H. Röder 225
Mikrotitration organischer Substanzen als sehr schwache Säuren nach DC-Trennung

W. Haumesser, U. Drewes, C.-H. Röder
Microtitrimetric Determination of Organic Compounds as Very Weak Acids after TLC Separation (in German)

Li-An Yeh, A. C. Beynen, Ki-Han Kim 229
Empfindlicher radiochemischer Assay für Coenzym A (in Englisch)

Li-An Yeh, A. C. Beynen, Ki-Han Kim
A Sensitive Radiochemical Assay for Coenzyme A

G. Schwedt 232
Zur Literaturdokumentation in der Analytischen Chemie. IV. Entwicklung eines systematischen, benutzerfreundlichen Index- und Dokumentationssystems

G. Schwedt
Literature Documentation in Analytical Chemistry. IV. Development of a Systematic, Easily Usable Index and Documentation System (in German)

Kurze Mitteilungen

Short Communications

M. Sugawara, K. Sasaki, T. Kambara 237
Oberflächenspannungstitration von Calcium(II) und Mangan(II) unter Anwendung von Triethanolamin als Maskierungsmittel (in Englisch)

M. Sugawara, K. Sasaki, T. Kambara
Surface-Tension Titration of Calcium(II) and Manganese(II) by Using Triethanolamine as Masking Reagent

S. P. Sinha 238
Spektrofluorometrische Bestimmung von Europium in sehr niedriger Konzentration als anionischer Carbonato-Komplex (in Englisch)

S. P. Sinha
Determination of a Minute Amount of Europium as Anionic Carbonato Complex by Spectrofluorometry

M. A. Alawi 239
Bestimmung von Nitrat und Nitrit in Wasser mit Hilfe der HPLC und elektrochemischem Detektor (in Englisch)

M. A. Alawi
Determination of Nitrate and Nitrite in Water with HPLC and Amperometric Detection

Band 313 Heft 4 1982

erschienen/published November 1982

Originalabhandlungen

Original Papers

K. H. Lieser, B. Gleitsmann 289
Abtrennung von Schwermetallen, insbesondere Uran, aus Meerwasser mit Hilfe von Ankergruppen hoher Selektivität. II. Kontinuierlicher Durchfluß in einem Fließbett (in Englisch)

K. H. Lieser, B. Gleitsmann
Separation of Heavy Metals, in Particular Uranium, from Sea Water by Use of Anchor Groups of High Selectivity. II. Continuous Flow in a Fluidized Bed

M. Grote, A. Schwalk, A. Kettrup 297
Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher. IV. Eigenschaften formazanbeladener Kieselgele

M. Grote, A. Schwalk, A. Kettrup
Formazans as Functional Groups of Chelating Ion-Exchangers. IV. Properties of Formazan Loaded Silica Gel (in German)

R. P. H. Garten, B. Steinbrech, K.-H. König, K. O. Groeneveld 304
Zur Chromatographie von Metallchelaten. V. Untersuchung des dünnschicht-chromatographischen Verhaltens von Metallchelaten durch elementspezifische Detektion

R. P. H. Garten, B. Steinbrech, K.-H. König, K. O. Groeneveld
On the Chromatography of Metal Chelates. V. Study of the Thin-Layer Chromatography of Metal Chelates by Element Specific Detection (in German)

G. Hartmetz, G. Scollary, H. Meierer, A. Meyer, R. Neeb 309
Gas-chromatographische Elementanalyse über Di(trifluorethyl)dithiocarbamato-Chelate. VIII. Untersuchungen zum capillar-gas-chromatographischen Verhalten einiger Di(trifluorethyl)dithiocarbamato-Chelate

G. Hartmetz, G. Scollary, H. Meierer, A. Meyer, R. Neeb
Gas-Chromatographic Element Analysis via Di(trifluoroethyl)dithiocarbamato-chelates. VIII. Investigations on the Capillary Gas-Chromatographic Behaviour of some Di(trifluoroethyl)dithiocarbamato-chelates (in German)

S. J. Lyle, N. A. Za'tar 313
Automatisches spektralphotometrisches Verfahren zur Bestimmung von Europium im Gemisch mit Yttrium und anderen Lanthaniden (in Englisch)

S. J. Lyle, N. A. Za'tar
Automatic Spectrophometric Method for the Determination of Europium in Mixtures with Yttrium and other Lanthanides

A. Rokosz, P. Strycharski 316
Störungen bei der spektrographischen Manganbestimmung als Folge von Verunreinigungen der Magnesiumoxid-Matrix (in Englisch)

A. Rokosz, P. Strycharski
Interference of Impurities of Magnesium Oxide Matrix in the Spectrographic Determination of Manganese

A. Dornemann, H. Kleist 319
Bestimmung von Spuren Ruthenium in Steinsalzlösungen

A. Dornemann, H. Kleist
Determination of Traces of Ruthenium in Brines (in German)

R. Matissek 324
Schnelle Methode zur gas-chromatographischen Bestimmung von 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan in Shampoos und Badepräparaten

R. Matissek
Rapid Method for the Gas-Chromatographic Determination of 5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane in Shampoos and Bath Preparations (in German)

T. Kiriyama, R. Kuroda 328
Spurenbestimmung von Titan in biologischem Material durch Kombination von Anionenaustauscher-Trennung und Spektralphotometrie (in Englisch)

T. Kiriyama, R. Kuroda
Ion-Exchange Separation and Spectrophotometric Determination of Titanium in Biological Materials

S. Goenechea, H. Brzezinka 331
Morphinnachweis im Harn nach Einnahme von Codein

S. Goenechea, H. Brzezinka
Detection of Morphine in Urine after Ingestion of Codeine (in German)

V. Djurdjić, M. Todorović, L. Galebović 334
Einfluß unspezifischer Chromogene auf die 17-Ketosteroid-Bestimmung bei rheumatoider Arthritis (in Englisch)

V. Djurdjić, M. Todorović, L. Galebović
Effect of Non-Specific Chromogens on the Determination of the 17-Ketosteroid Content in Rheumatoid Arthritis

Band 313 Heft 5 1982

erschienen/published November 1982

Originalabhandlungen

Original Papers

Hou-chi Wang 385
Analytische Chemie von Elementspuren in der Volksrepublik China (in Englisch)

Hou-chi Wang
Trace Element Analytical Chemistry in the People's Republic of China

S. J. Reddy, P. Valenta, H. W. Nürnberg 390
Simultanbestimmung der toxischen Spurenmetalle Cd, Cu, Pb und Zn in Böden mit Hilfe der differentiellen Pulsinversvoltammetrie (in Englisch)

S. J. Reddy, P. Valenta, H. W. Nürnberg
Simultaneous Determination of the Toxic Trace Metals Cd, Cu, Pb and Zn in Soils by Differential Pulse Anodic Stripping Voltammetry

R. Breder 395
Optimierungsstudien zur richtigen Metall-Spurenanalyse in Sedimenten mittels atomabsorptionsspektrometrischer Methoden (in Englisch)

R. Breder
Optimization Studies for Reliable Trace Metal Analysis in Sediments by Atomic Absorption Spectrometric Methods

M. Mandić, Š. Mesarić 403
AAS-Bestimmung von Chrom, Mangan, Eisen, Kobalt, Nickel, Kupfer und Zink nach vorhergehender Extraktion mit Monooctylester α-(2-carboxyanilino)-benzylphosphonsäure (in Englisch)

M. Mandić, Š. Mesarić
Atomic-Absorption Determination of Chromium, Manganese, Iron, Cobalt, Nickel, Copper and Zinc after Preceding Extraction with Monooctyl ester α-(2-carboxyanilino)benzyl-phosphonic Acid

T. Maeda, K. Kimura, T. Shono
Lösungsmittelextraktion von Erdalkalipikraten mit Hilfe von Poly- und Bis-Kronenethern (in Englisch)

407 **T. Maeda, K. Kimura, T. Shono**
Solvent Extraction of Alkaline Earth Metal Picrates with Poly- and Bis-Crown Ethers

Kurze Mitteilungen

Short Communications

D. Dobčnik
Elektroanalytische Endpunktsbestimmung bei hydrolytischen potentiometrischen Fällungstitrationen mit Hilfe der Glaselektrode

411 **D. Dobčnik**
Electroanalytical End-Point Determination in Hydrolytic Potentiometric Precipitation Titrations by means of the Glass Electrode (in German)

V. Gemmer-Čolos, G. Scollary, R. Neeb
Zur invers-voltammetrischen Bestimmung des Cobalts nach Anreicherung als 2-Nitroso-1-naphthol-Komplex an einer stationären Quecksilber-Elektrode mittels differentieller Pulse-Polarographie

412 **V. Gemmer-Čolos, G. Scollary, R. Neeb**
On the Inverse-Voltammetric Determination of Cobalt after Preconcentration as 2-Nitroso-1-naphthol Complex at a Stationary Mercury Electrode by Differential Pulse Polarography (in German)

G. Wünsch, B. Führer
Indizierung der Fällungstitration von Wolframat mit ionenselektiven Elektroden

413 **G. Wünsch, B. Führer**
Indication of the Precipitation Titration of Tungstate with Ion-Selective Electrodes (in German)

R. Tomingas, Y. P. Grover
Bemerkungen zum chromatographischen Verhalten von Benzo(a)pyren und Benzo(e)pyren auf Nano-Platten (in Englisch)

414 **R. Tomingas, Y. P. Grover**
Remarks on the Chromatographic Behaviour of Benzo(a)pyrene and Benzo(e)pyrene using Nano Plates

Berichtigungen

416 Errata

Band 313 Heft 6 1982 erschienen/published December 1982

Vorträge anläßlich der 2. FECHEM-Conference on COBAC München, 28. April 1982

H. Malissa
Einführung zu COBAC (in Englisch)

449 **H. Malissa**
Introduction to COBAC

S. Ebel
Steuerung von Analysensystemen durch Tischrechner

452 **S. Ebel**
Control of Analytical Systems by Desk Calculators (in German)

E. Ziegler
Hierarchisch aufgebaute Rechnersysteme für die Analytik

463 **E. Ziegler**
Hierarchically Structured Computer Systems for Analytical Chemistry (in German)

J. Zupan
Bibliothekssuche in der Analytischen Chemie (in Englisch)

466 **J. Zupan**
The Library Search in Analytical Chemistry

M. E. Munk, C. A. Shelly, H. B. Woodruff, M. O. Trulson
Strukturaufklärung mit Computer-Hilfe (in Englisch)

473 **M. E. Munk, C. A. Shelly, H. B. Woodruff, M. O. Trulson**
Computer-Assisted Structure Elucidation

J. T. Clerc
Chemische Datenbanken: Notwendig oder fragwürdig? 480

M. P. Derde, D. L. Massart
Gewinnung von Information aus großen Datenmengen mit Hilfe der Mustererkennung (in Englisch) 484

M. Razinger, M. Penca, J. Zupan, M. Janežič
Suchsystem für digitalisierte IR-Spektren mit Hilfe des Computers (in Englisch) 496

J. T. Clerc
Chemical Data Banks: Essential Requirements or Established Garbage? (in German)

M. P. Derde, D. L. Massart
Extraction of Information from Large Data Sets by Pattern Recognition

M. Razinger, M. Penca, J. Zupan, M. Janežič
Computerized Search System Based on Digitized Infrared Spectra

Band 313 (Schluß-)Heft 7 1982

erschienen/published December 1982

Originalabhandlungen

A. Ono, T. Takase, H. Komagata
Gas-chromatographische Analyse von freien Dichlorphenol-Isomeren an modifiziertem Benton 34 (in Englisch) 533

H. Steinwandter
Beiträge zur Anwendung der Gel-Chromatographie in der Rückstandsanalyse. 1. Gel-chromatographische Trennung von chlorierten Kohlenwasserstoff-Pesticiden und polychlorierten Biphenylen (PCB's) im binären Lösungsmittelsystem Dichlormethan-Cyclohexan (in Englisch) 536

D. Ferri, F. Zignani, P. L. Buldini
Differential-pulspolarographische Bestimmung von Chrom in Galliumarsenid (in Englisch) 539

J. Ciba, J. Jurczyk
Beitrag zur Yttriumbestimmung in Stahl und Chrom/Nickel-Legierungen mit Wellendispersiver Röntgenfluorescenz – Abtrennung der Matrix 542

M. M. Petit-Ramel, L. Mosoni
Untersuchung der Stabilität und Absorption im Sichtbaren von Uranyl- und Neodymkomplexen von Glutaminsäure (in Englisch) 544

H. Huck
Katalytische Oxidation von NADH an Graphitelektroden durch adsorbierte Phenoxazinderivate 548

B. Klump, H.-U. Melchert, K. Rubach
Lipidextraktionen mit Hilfe von Extrelut zur gas- und dünnschicht-chromatographischen Analyse von Triglyceriden, Cholesterinestern und Fettsäuren aus Serum und Milch 553

Original Papers

A. Ono, T. Takase, H. Komagata
Gas-Chromatographic Analysis of Free Dichlorophenol Isomers on Modified Bentone 34

H. Steinwandter
Contributions to the Application of Gel Chromatography in Residue Analysis. 1. Gel-chromatographic Separation of Chlorinated Hydrocarbon Pesticides and Polychlorinated Biphenyls (PCB's) in the Binary Solvent System Dichloromethane-Cyclohexane

D. Ferri, F. Zignani, P. L. Buldini
Differential Pulse Polarographic Determination of Chromium in Gallium Arsenide

J. Ciba, J. Jurczyk
Contribution to the Determination of Yttrium in Steels and Cr/Ni-Alloys by Wave-Dispersive X-Ray Fluorescence – Separation of the Matrix (in German)

M. M. Petit-Ramel, L. Mosoni
Stability and Visible Absorption of Glutamic Acid Complexes with Uranyl and Neodymium Ions

H. Huck
Catalytic Oxidation of NADH on Graphite Electrodes with Adsorbed Phenoxazine Derivates (in German)

B. Klump, H.-U. Melchert, K. Rubach
Extraction of Lipids from Bovine and Human Serum and Milk by means of Extrelut for GLC and TLC of Triglycerides, Cholesterol Esters and Fatty Acids (in German)

Kurze Mitteilungen

K. Hirokawa, M. Namiki, M. Sase
CFS-Spektrometrie von Li, K, Ca, Sr, Ba und Ag. Bestimmung von Ag in Blei (in Englisch)

K. Matsumoto, K. Hayashi, K. Terada
Aufschluß von Niob(V)-oxid durch Schmelzen mit Ammoniumhydrogensulfat. Spektralphotometrische Bestimmung (in Englisch)

B. Griepink
Metallorganische Verbindungen als Standard bei der Elementanalyse von Umweltmaterial (in Englisch)

B. Neidhart, G. Baumhoer
Einfache Methode zur Abschätzung erhöhter Blutplasma-Histamingehalte

Short Communications

561 **K. Hirokawa, M. Namiki, M. Sase**
Coherent Forward Scattering Spectrometry of Lithium, Potassium, Calcium, Strontium, Barium and Silver. Determination of Ag in Lead

562 **K. Matsumoto, K. Hayashi, K. Terada**
Decomposition of Niobium(V) Oxide by Fusion with Ammonium Hydrogen Sulphate. Spectrophotometric Determination

563 **B. Griepink**
Organometallic Compounds for Use as Standards in Environmental Elemental Analysis

564 **B. Neidhart, G. Baumhoer**
Simple Method for the Estimation of Elevated Histamine Concentrations in Blood Plasma (in German)

	pages	
Neue Bücher	145, 337, 417, 501	**New Books**
Referate		**Abstracts**
1 Allgemeine Analytische Chemie		1 General Analytical Chemistry
1.1 Grundlagen, Methoden, Apparate, Reagentien, Automation, Datenverarbeitung	49, 149, 241, 339, 419, 503	1.1 Fundamentals, Methods, Apparatus, Reagents, Automation, Data Processing
1.2 Anorganische Analyse (Elemente, Isotopen, Ionen, Komplexverbindungen)	58, 157, 425, 506	1.2 Inorganic Analysis (Elements, isotopes, ions, complex compounds)
1.3 Organische Analyse (Elementaranalyse, Funktionelle Gruppen, Verbindungen, Strukturanalyse)	68, 249	1.3 Organic Analysis (Elements, functional groups, compounds, structural analysis)
2 Spezielle Produkte und Anwendungsgebiete		2 Particular Products and Fields of Application
2.1 Anorganische industrielle Produkte (Metalle, Reaktormaterial, Salze, Oxide, Halbleiter, Glas, Keramik, Baustoffe, technische Lösungen u. a.)	166, 432	2.1 Inorganic Industrial Products (Metals, reactor materials, salts, oxides, semiconductors, glass, ceramics, building materials, industrial solutions etc.)
2.2 Organische industrielle Produkte (Kohle, Erdöl, petrochemische Produkte, Kunststoffe, Textilien, Farbstoffe, Waschmittel, Zwischenstoffe, Papier, Leder, Gummi u. a.)	72, 254	2.2 Organic Industrial Products (Coal, petroleum, petrochemical products, plastics, textiles, dyes, detergents, intermediate products, paper, leather, rubber etc.)
2.3 Gesteine, Mineralien, Böden	76, 434	2.3 Rocks, Minerals, Soils
2.4 Umweltrelevante Matrices (Luft, Gase, Abgase, Wasser, Abwasser, Müll u. a.)	175, 355, 512	2.4 Environmental Matrices (Air, gases, waste gases, water, waste water, solid wastes etc.)
2.5 Landwirtschaftlich-technische Produkte (Düngemittel, Pflanzen, Futtermittel, Holz u. a.)	79, 260	2.5 Agricultural-Technical Products (Fertilizers, plants, feeding-stuffs, wood etc.)
2.6 Lebensmittel (Getreide, Hackfrüchte, Ölsaat, Obst, Gemüse, tierische Produkte, Gewürze, Zusatzstoffe, Getränke u. a.; Tabak und Tabakerzeugnisse)	80, 264	2.6 Foods (Cereals, root crops, oil seeds, fruits, vegetables, animal products, spices, additives, beverages etc.; tobacco and tobacco products)
2.7 Schädlingsbekämpfungsmittel	82, 271, 362	2.7 Pesticides
2.8 Pharmazeutische Produkte und Kosmetica	85, 365, 436	2.8 Pharmaceuticals and Cosmetics
3 Biochemische und klinische Analyse (Allgemeines, Elemente, einfache Körperstoffe, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Nucleinsäuren, Lipide, Steroide, Hormone, Enzyme u. a.; Drogen, sonstige Gifte)	87, 182, 275, 371, 436, 521	3 Biochemical and Clinical Analysis (General, elements, simple body substances, amino-acids, peptides, proteins, nucleic acids, lipids, steroids, hormones, enzymes etc.; drugs, toxic substances)
Namenverzeichnis	565	**Author Index**
Sachverzeichnis	588	**Subject Index**
Neue Geräte und Chemikalien am Schluß der Hefte		For **New Equipments and Chemicals** see back of issues

Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York
J. F. Bergmann, München